



FORMATO N° 04

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA: "INSTALACIÓN DEL
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE EL
CHALLUAL, DISTRITO DE ALTO BIAVO - BELLAVISTA - SAN MARTÍN" - CÓDIGO ÚNICO
N° 2295628 - SNIP N° 304179****1) FINALIDAD PÚBLICA**

La presente contratación tiene por finalidad elaborar el expediente técnico del saldo de obra, para reanudar la ejecución de la obra, a fin de dotar de servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas a la localidad, puesto que constituyen servicios básicos importantes que proporcionarán beneficios que inciden en la mejora de la calidad de vida y desarrollo de actividades domésticas de la comunidad; asimismo se requiere identificar el avance físico real de la misma y conocer su estado situacional de la obra identificando las partidas realmente ejecutadas, debiendo para ello primeramente desarrollar el Informe de Estado Situacional a nivel técnico, administrativo y financiero del estado situacional de la obra.

2) ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA del 07 de enero de 2012, se creó el Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR en el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento. Asimismo, mediante Resolución Ministerial N° 096-2012-VIVIENDA del 22 de mayo del 2012, se aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Rural en el cual se establece su estructura organizativa y las responsabilidades de las diferentes unidades que la conforman.

Mediante Resolución Directoral N° 607-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSR, de fecha 27 de diciembre del 2018, se aprueba el Expediente Técnico del presente Proyecto.

Mediante Resolución Directoral N° 464-2019/VIVIENDA/VMCS/PNSR del 02 de diciembre del 2019, se aprueba la modificación y actualización del presupuesto del Expediente del presente proyecto, cuyo presupuesto de obras civiles y monitoreo arqueológico es por un monto de S/. 4,249,557.02 con precios unitarios determinados al 07 de octubre del 2019.

Con fecha 03.08.2020 a través de la Plataforma del SEACE, la Entidad publicó el proceso de selección (LP-SM-48-2019-PNSR-1) para la Contratación de Ejecución de la presente Obra, cuyo Valor Referencial asciende al monto de S/. 4,473,342.18 incluido IGV.

Con fecha 23.09.2020 se otorgó la Buena Pro a la Empresa Contratista CORPORACION CR INGS S.A.C. - CCRISAC, por el monto de S/. 3,812,777.77 (al 90% sin IGV).

Con fecha 26.10.20 se suscribió el **Contrato N° 069-2020-VIVIENDA/VMCS/PNSR/UA** entre el Programa Nacional de Saneamiento Rural y el contratista **CORPORACIÓN CR INGS S.A.C.** para la ejecución de la presente obra, por la suma de **S/. 3,812,777.77** y un plazo de ejecución de **180 días calendario**.

Con fecha 03.11.20, se suscribió el **Contrato N° 075-2020-VIVIENDA/VMCS/PNSR/UA** entre el PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL – PNSR y el Consultor **CONSORCIO KALEBH**, para la supervisión de la mencionada obra, por el monto de **S/. 258,686.37** incluido todos los impuestos de Ley.

Con fecha 06.11.2020, se da **Inicio al plazo contractual**, habiendo cumplido previamente el Artículo 176. Inicio de Plazo de ejecución de Obra, numeral 176.1, literal a), b), c), d) y e) de la Ley de Contrataciones del Estado.

Con fecha 22.10.2022, se publica la **Ley N° 31589 que garantiza la Reactivación de Obras Públicas Paralizadas**.

Con fecha 23.12.2022 y mediante Carta N° 059-2022/CK-SO, la Supervisión presenta a la entidad el Certificado de Culminación de Obra, indicando a la entidad que con fecha 20.12.2022 se ha culminado la obra.

Términos de Referencia para la Elaboración del expediente técnico de saldo de obra del Proyecto "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE EL CHALLUAL, DISTRITO DE ALTO BIAVO - BELLAVISTA - SAN MARTÍN" - CÓDIGO ÚNICO N° 2295628 - SNIP N° 304179



Con fecha 20.01.2023 se suscribió el "Acta de Obra Inconclusa" (en concordancia al Art. 208.14 del RLCE), toda vez que durante el período del 15.01.2023 al 20.01.2023, se constató que la obra no se encuentra culminada.

Con fecha 28.06.2023 y mediante Carta N° 007-2023/CK-SO, la Supervisión remite a la entidad el Informe N° 005-2023/HAMC-SO, mediante el cual el Supervisor de Obra, reporta la situación actual de la obra al 25.06.2023, precisando que aún no se encuentra culminada.

Con fecha 17.08.2023 y mediante Carta Notarial N° 133-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR/UA (HT N° 00124335-2020), la entidad resuelve el Contrato N° 069-2020/VIVIENDA/VMCS/UA, por la causal de "acumulación del monto máximo de la penalidad por mora"; con lo cual se determina que el estado de la obra es "inconclusa con resolución contractual".

Mediante inspección in situ del 27.08.2023 al 02.09.2023, se realizó la "Constatación física del avance de la obra y el Inventario de materiales", firmándose el Acta correspondiente con fecha 01.09.2023 y se verificaron los trabajos ejecutados por la Contratista, en los cuales se observaron deficiencias técnicas y se verificó la no culminación de diversas inherentes a los componentes del Sistema de Agua Potable y del Saneamiento Básico.

Con fecha 22.11.2023, se publica el **Decreto Legislativo N° 1584 que modifica la Ley N° 31589 que garantiza la reactivación de Obras Públicas Paralizadas**, la cual faculta a las entidades a contratar directamente el servicio para la elaboración del Informe de Estado Situacional y la consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra, considerándolos de necesidad urgente.

Con fecha 30.01.2024 y de acuerdo al Art. 3.1 del Decreto Legislativo N° 1584, la Entidad cumplió con consignar el presente proyecto, en el **Registro de Obras Paralizadas** del aplicativo informático del Banco de Inversiones.

3) OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo principal de la presente contratación es contratar los servicios de un Consultor de obras para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra del presente proyecto; siendo los objetivos específicos los siguientes:

- Determinar el estado real de ejecución física de la obra paralizada y el saldo pendiente de ejecución (análisis técnico).
- Determinar el avance financiero acumulado de lo ejecutado y el presupuesto estimado del saldo de obra (análisis financiero).
- Determinar la situación legal de la obra paralizada (análisis legal), y el perjuicio económico en contra del Estado.

4) ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El alcance de la prestación comprenderá la Evaluación Integral de la Obra paralizada, la cual deberá comprender todas las áreas intervenidas en donde se proyectó las siguientes metas y tomar en consideración lo indicado en el Numeral 6.1.2 acerca del Componente del Expediente Técnico del Saldo de Obra:

Componente Agua Potable

- ✓ Construcción de captación de barraje fijo sin canal de derivación. (01 und)
- ✓ Construcción de línea de conducción con tubería Ø 4" PVC UF C-10 y Ø 2" PVC C-10 (5,026.02 ml)
- ✓ Construcción de cajas para válvulas de aire Ø 2" (10 und)
- ✓ Construcción de cajas para válvulas de purga Ø 4" y Ø 2" (12 und)
- ✓ Construcción de cámara rompe presión Tipo VI.

Términos de Referencia para la Elaboración del expediente técnico de saldo de obra del Proyecto "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE EL CHALLUAL, DISTRITO DE ALTO BIAVO - BELLAVISTA - SAN MARTÍN" - CÓDIGO ÚNICO N° 2295628 - SNIP N° 304179



- ✓ Construcción de Planta de Tratamiento de Agua Potable (01 und), comprendida por:
 - Construcción de desarenador (01 und)
 - Construcción de sedimentador (01 und)
 - Construcción de filtro lento (01 und)
- ✓ Construcción de reservorio circular V= 45 m3 (01 und)
- ✓ Construcción de línea de aducción Ø 2" (198.03 ml)
- ✓ Construcción de la red de distribución con tuberías Ø 2" PVC C-10 y Ø 1 ½" PVC C-10 (3,509.89 ml)
- ✓ Construcción de cajas para válvulas de control (10 und)
- ✓ Construcción de cajas para válvulas de purga (11 und)
- ✓ Construcción de cajas para válvulas de aire (02 und)
- ✓ Construcción de pases aéreos de diferentes longitudes (08 und)
- ✓ Construcción de conexiones domiciliarias (160 und)
- ✓ Construcción de lavaderos domiciliario (151 und)
- ✓ Construcción de lavaderos educativos (02 und)
- ✓ Construcción de lavaderos para salud (01 und)

Componente Saneamiento Básico

- ✓ Construcción UBS – Tipo arrastre hidráulico para viviendas (151 und)
- ✓ Construcción UBS – Tipo arrastre hidráulico para institución educativa (02 und)
- ✓ Construcción UBS – Tipo arrastre hidráulico para salud (01 und)

El CONSULTOR deberá desarrollar los estudios y pruebas que considere necesarios para llevar a cabo el servicio de determinación de estado situacional de la obra paralizada, por Resolución de Contrato y deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

- Determinación del presupuesto de los metrados de las partidas ejecutadas de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico y los precios unitarios, considerando los precios de los insumos y la estructura de precio unitario ofertado por el contratista.
- Valorización de los trabajos ejecutados, que resulten del Informe de Estado Situacional.
- Inventario físico valorizado del total de materiales en almacén y en campo (zona de obra).
- Identificación de las deficiencias constructivas.
- Establecer si el estado actual de las obras ejecutadas, permite la continuación y culminación de la obra.
- Determinación del estado situacional de la obra paralizada: Constatación física
- Deberá verificar mediante pruebas de campo la calidad de la obra valorizada.
- Deberá opinar sobre el saneamiento físico legal de terrenos donde han sido Proyectadas las obras en Ejecución.
- Deberá efectuar el estudio de mecánica de suelos para determinar el estado actual del suelo.
- Deberá efectuar el escaneo del acero de las estructuras existentes.
- Deberá efectuar pruebas de concreto endurecido con esclerómetro y/o diamantina y/o similar, según corresponda.



Así mismo, el Consultor deberá comprender únicamente hechos objetivos y verificables, y no podrá versar sobre aspectos que supongan en modo alguno una calificación, juicio u opinión subjetiva sobre los hechos materia de controversia. Además, el consultor de obra llevará a cabo según su leal saber, entender y experiencia relacionada con los aspectos materia del Informe de Estado Situacional, tomando en cuenta entre otros, los documentos de los actuados y absolver por escrito las observaciones que se formulan al Informe de Estado Situacional.

5) REGLAMENTOS Y/O NORMAS:

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes.
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública, modificado mediante Resolución Directoral N° 008-2016-EF/63.01.
- Ley N° 31953 - Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Resolución Directoral N°009-2015-EF/63.01, se aprueba la Directiva N°002-2015-EF/63.01 Directiva del Procedimiento Simplificado para determinar la elegibilidad de los proyectos de inversión pública de emergencia ante la presencia de desastres.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31953 - Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- LEY N° 31728, la cual aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica, a favor de diversos pliegos del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, y dicta otras medidas.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante "la Ley".
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y modificado mediante el Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF, en adelante "El Reglamento"
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, vigente.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por D.S. N° 003-2014-MC, publicado el 04 de octubre del 2014.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.



- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- R.M. N° 087 – 2020 – VIVIENDA, que aprueba el protocolo sanitario para el sector vivienda y construcción, publicada el 07/05/2020.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

- 6) El servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico de saneamiento es en el ámbito rural por gravedad.

7) ACTIVIDADES A REALIZAR

El consultor deberá desarrollar sus actividades conforme a la normatividad de contrataciones vigentes, y para todo lo previsto en el presente termino de referencia, se podrá usar supletoriamente las disposiciones legales pertinentes.

Deberá desarrollar sus servicios considerando que los hechos materia del presente contrato de consultoría de obra, en el marco de la **Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento** y las demás normativas de contrataciones aplicables.

Así mismo, durante la verificación de la ejecución real del avance de obra, deberá comprender únicamente hechos objetivos y verificables, y no podrá versar sobre aspectos que supongan en modo alguno una calificación, juicio u opinión subjetiva sobre los hechos materia de controversia. Además, los servicios del consultor se llevarán a cabo según su leal saber, entender y experiencia relacionada con los aspectos materia del estado situacional, tomando en cuenta entre otros, los documentos de los actuados.

7.1 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR

7.1.1 DETERMINACION DEL ESTADO REAL DE LA OBRA

El Consultor deberá realizar el análisis de cada componente con sus respectivas partidas dentro del expediente técnico, que ha sido ejecutado por el contratista y determinar el “estado” y “operatividad”, “avance físico real” de las estructuras ejecutadas; así como la determinación de las partidas y metrados ejecutados por el contratista. En las conclusiones del informe deberá pronunciarse técnicamente sobre cada componente ejecutado y avance físico real; así como establecer claramente si se ha cumplido con las especificaciones técnicas del expediente técnico contractual y de haberse realizado modificaciones, indicar si se cuenta con aprobación de la Entidad, debiendo adicionalmente indicar a través de un plano de replanteo, los componentes ejecutados y por ejecutar.

El Consultor deberá realizar las pruebas técnicas correspondientes, a fin de determinar si existen defectos en las construcciones, estructuras, instalaciones hidráulicas y equipos, así como la calidad de los elementos instalados. Para ello deberá:

- Revisar las valorizaciones aprobadas, adicionales de obra, facturas, comprobantes de pago, etc, pronunciarse en las conclusiones por cada componente, cual es monto valorizado, de tal manera de tener una valorización real detallada y un resumen de valorización de todos los componentes del proyecto.
- Determinar el gasto invertido, daño y pérdidas económicas al estado, por el incumplimiento de las especificaciones técnicas del expediente técnico contractual.



- El Consultor deberá elaborar los planos de replanteo de todos los componentes del proyecto, identificando los metrados ejecutados y los pendientes de ejecución de parte del contratista.
- Revisar. Analizar y concluir, pronunciándose de cada uno de los pagos realizados por los componentes ejecutados.
- Revisar, Analizar y concluir, si las valorizaciones aprobadas cuentan con toda la documentación respectiva, autorizaciones, V° B° del supervisor y/o inspector de obra, y si cumple con todo el procedimiento administrativo conforme a la normativa vigente.
- De las valorizaciones canceladas proporcionadas por la entidad, revisar, analizar y concluir, pronunciándose de los metrados, si son concordantes con los realmente ejecutado insitu, con la finalidad de determinar la valorización real de todas las partidas objeto del contrato.
- Revisar y Analizar los adelantos cancelados para la adquisición de materiales y las amortizaciones correspondientes.
- El Consultor en su informe debe verificar la planilla de metrados, indicando el avance físico realmente ejecutado por el contratista, así mismo se debe indicar el metrado del saldo de obra con respecto al expediente contratado.
- El Consultor elaborará los planos de replanteo de todos los componentes del proyecto, identificando los metrados ejecutados y los pendientes de ejecución de parte del contratista, dando cuenta de la intervención ejecutada.
- El Consultor debe elaborar el Expediente Técnico de Saldo de Obra.
- El Consultor, debe analizar y pronunciarse sobre los gastos financieros del proyecto, el cual debe incluir los gastos de obra, supervisión y otros, indicando en porcentaje de avance financiero real del proyecto.
- Revisar, Analizar y pronunciarse respecto al grado de cumplimiento físico y financiero de la ejecución de obra.
- Cuantificar el avance físico real de la obra, realizando las pruebas correspondientes de control de calidad post construcción.
- Determinar el perjuicio económico al estado, por el incumplimiento de los componentes ejecutados que no cumplen con las especificaciones técnicas del expediente técnico de la obra.
- El Consultor deberá determinar los precios unitarios de las partidas ejecutadas sin tener en cuenta los planos y especificaciones técnicas contractuales, considerando los precios de los insumos y la estructura del precio unitario ofertado por el contratista.
- El Consultor deberá determinar si el contratista ejecutó mayores metrados correspondientes a partidas ejecutadas y consideradas en el expediente.
- Determinar el mayor o menor costo total de las partidas ejecutadas respecto al presupuesto contratado
- Determinar si la Entidad, debe reconocer y pagar al contratista, los gastos generales y utilidades entre otros.
- Determinar el estado de las cartas fianzas por concepto de "fiel cumplimiento" y adelantos otorgados.

7.1.2 COMPONENTE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE LA OBRA

En el marco de la ley de contrataciones del estado y su reglamento vigente, el consultor que elaborará el expediente técnico de saldo de obra, deberá tener presente lo siguiente:

Términos de Referencia para la Elaboración del expediente técnico de saldo de obra del Proyecto "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE EL CHALLUAL, DISTRITO DE ALTO BIAVO - BELLAVISTA - SAN MARTÍN" - CÓDIGO ÚNICO N° 2295628 - SNIP N° 304179



La definición de expediente de saldo de obra, de acuerdo a la OPINION OSCE N° 029-2017-0SCE/DTN que textualmente señala "Ahora bien, una vez determinados los trabajos requeridos para culminar la obra, la Entidad debía elaborar un nuevo expediente técnico por el saldo de obra, el mismo que incluirá todos los elementos necesarios para culminar la obra y corregir los errores advertidos en su ejecución.

Por lo tanto el saldo de obra debía incluir todos los trabajos necesarios para la correcta finalización de la ejecución de la obra; es decir, aquellos que se derivaban de los componentes del expediente técnico no ejecutado como aquellos necesarios para subsanar lo ejecutado erróneamente o de manera deficiente, pudiendo convocarse el saldo a través del (los) proceso (s) que corresponda (n), como resultado de la evaluación realizada por la entidad de las razones que produjeron la resolución del contrato así como de las alternativa (s) adecuadas para culminar la obra".

Los profesionales del equipo técnico de la Consultoría, de acuerdo a sus competencias deberán elaborar el expediente técnico de saldo de obra, documentos que comprende: memoria descriptiva, memoria de cálculo, estudio de demanda, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto, valor referencial, análisis de precios y formulas polinómicas y si el caso lo requiere, estudio de suelos, de impacto ambiental, estudio de gestión de riego, debiendo cumplir con las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Realizar trabajos que permita determinar técnicamente lo construido y que está en óptimo estado para su utilización.

El Expediente Técnico de Saldo de Obra, deberá contener como mínimo la siguiente documentación:

- Memoria Descriptiva General.
- Memoria Descriptiva del Sistema de Agua Potable.
- Memoria Descriptiva del Componente de Saneamiento.
- Memoria Descriptiva del Componente Electromecánico.
- Resumen Ejecutivo
- Memoria de Cálculo del Diseño Hidráulico, Estructural y Electromecánico.
- Especificaciones Técnicas
- Planilla de Metrados
- Presupuesto General del Proyecto
 - ✓ Valor Referencial de Obra
 - ✓ Análisis de Precios Unitarios
 - ✓ Relación de Insumos
- Detalles de Gastos Generales (en concordancia a la Ficha de Homologación, aprobada mediante la R.M. N° 249-2020-vivienda)
- Cálculo del Costo de Hora Hombre.
- Presupuesto Analítico de Supervisión
- Formulas Polinómicas
- Programación de Obra
 - ✓ Cronograma de Avance de Obra (CPM)
 - ✓ Cronograma Valorizado de Avance de Obra



✓ Cronograma de Adquisición de Materiales e insumos

- Planos Detallados
- Estudio de Suelos
- Estudio de Fuentes
- Estudio Hidrogeológico
- Análisis de la Calidad del Agua
- Estudio de Aprovechamiento Hídrico
- Acreditación de Disponibilidad Hídrica
- Estudio de Impacto Ambiental – FTA
- Informe de Canteras
- Diseño de Mezclas
- Actas del sustento actualización del Padrón de Beneficiarios
- Gestión de Riesgos (en concordancia a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).
- Panel Fotográfico
- Anexos
 - ✓ Cotización de Insumos
 - ✓ Calculo detallado del Flete Terrestre y Rural

8) PRESTACIÓN DEL SERVICIO

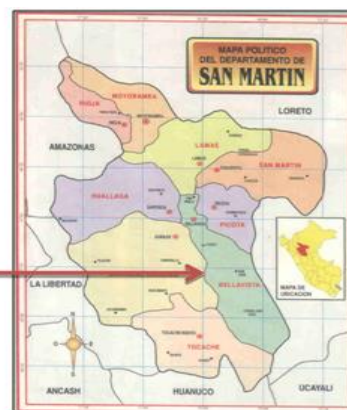
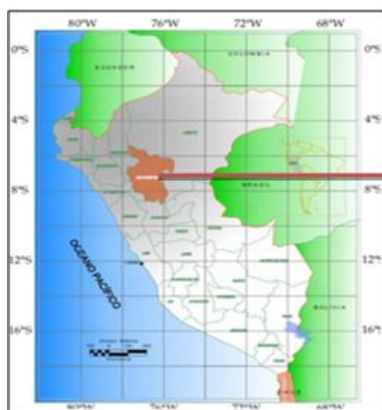
8.1 LUGAR DE EJECUCIÓN

El servicio para la presente consultoría se desarrollará en:

CUADRO N° 01

LOCALIZACIÓN	
Departamento /Región:	San Martin
Provincia:	Bellavista
Distrito:	Alto Biavo
Centro Poblado	El Challual
Región Geográfica	SELVA

La localidad El Challual se encuentra ubicado en la provincia de bellavista en el distrito de alto Biavo, está ubicada a una altitud de 830.00 m.s.n.m. en las siguientes coordenadas UTM (WGS84-18L), 363754.94E, 9175096.40N, siendo sus límites:





8.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la elaboración del expediente técnico de saldo de obra, es de Setenta y cinco (75) días calendario, el cual no incluye el periodo de revisión que demande cada uno de los entregables.

INICIO DE PLAZO: El plazo inicia al día siguiente de la Suscripción del Acta de Inicio, entre el Consultor y un representante de la Entidad, el mismo que se firmará cuando se cumplan las siguientes condiciones: i) Suscripción del Contrato, ii) Entrega de información existente para el desarrollo de la consultoría y iii) Designación del Supervisor o Inspector de la consultoría.

Nota: los periodos de revisión por la Entidad en cada entregable, ni el periodo de levantamiento de observaciones por parte del Contratista, no son parte del plazo de ejecución del servicio.

8.2.1. Primer Entregable – 04 días calendarios.

El contratista deberá presentar el plan de trabajo en un plazo de cuatro (04) días calendario después de suscrita el acta de inicio.

En un plazo que no puede exceder de los cinco (05) días calendario siguientes a su presentación,

el PNSR notifica la aprobación del Plan de Trabajo o notifica las observaciones al contratista, al cual se le otorgara un plazo de hasta cinco (05) días calendarios siguientes a la notificación para el levantamiento de observaciones.

Dentro de los cuatro (04) días calendario siguientes a la presentación de la subsanación de observaciones por parte del contratista, el PNSR revisa y notifica la aprobación del plan de trabajo, o, en caso mantenerse las observaciones procederá a elaborar y notificar su propio Plan de Trabajo, sin perjuicio de aplicar las penalidades que corresponda al contratista.

8.2.2. Segundo Entregable – 20 días calendarios.

A los Veinte (20) días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación de la aprobación del plan de trabajo.

8.2.3. Tercer Entregable – 06 días calendarios.

A los Seis (06) días calendarios siguientes a la culminación del plazo para la presentación del segundo entregable.

Esta primera parte se culmina con la conformidad emitida por la Entidad al tercer entregable, a partir del cual se empezará a aplicar la penalidad por mora, conforme al artículo 162 del Reglamento.

8.2.4. Cuarto Entregable – 15 días calendarios.

A los quince (15) días calendario, contados a partir de emitida la conformidad del tercer entregable.

8.2.5. Quinto Entregable – 30 días calendarios

A los treinta (30) días calendario, contados a partir de emitida la conformidad del Cuarto entregable.

Esta segunda parte culmina con la conformidad emitida por la ENTIDAD al quinto entregable, a partir del cual se empezará a aplicar la penalidad por mora, conforme al artículo 162 del Reglamento.



8.3 ENTREGABLES / RESULTADOS

Prevía revisión de los antecedentes de la obra (técnico, legal y financiero), el consultor deberá presentar la documentación que elabore (archivos físicos y digitales / editables y escaneados), según el siguiente detalle:

8.3.1 PRIMER ENTREGABLE (Plan de Trabajo)

8.3.1.1 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA ENTIDAD

Sobre la gestión de la obra.

8.3.1.1.1. Aprobación del expediente técnico de ejecución de obra.

8.3.1.1.2. Contrato de ejecución de obra y adendas suscritas.

8.3.1.1.3. De las garantías (fiel cumplimiento, adelanto directo, adelanto para materiales).

8.3.1.1.4. Pago de adelantos (directo, para materiales) y amortizaciones realizadas.

8.3.1.1.5. Acta de entrega de terreno.

8.3.1.1.6. Inicio de ejecución de obra.

8.3.1.1.7. Ampliaciones de plazo y mayores gastos generales

8.3.1.1.8. Adicionales y/o Deductivos de obra.

8.3.1.1.9. Modificaciones y/o reformulaciones del expediente técnico

8.3.1.1.10. Intervención económica.

8.3.1.1.11. Valorizaciones (contrato principal, adicionales aprobados, mayores gastos generales, intereses, etc.).

8.3.1.1.12. Controles de calidad durante ejecución de obra.

8.3.1.1.13. Resolución de contrato de obra y constatación física e inventario de materiales.

8.3.1.1.14. Liquidación del contrato de obra.

8.3.1.1.15. Procesos conciliatorios.

8.3.1.1.16. Procesos arbitrales.

8.3.1.1.17. Procesos administrativos, civiles y/o penales.

8.3.1.1.18. Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.

8.3.1.1.19. Sobre la gestión del contrato de supervisión /inspección.

8.3.1.1.20. Contrato de supervisión de obra y adendas suscritas

8.3.1.1.21. Designación de inspector.

8.3.1.1.22. De las garantías (fiel cumplimiento, adelanto directo).

8.3.1.1.23. Pago de adelanto directo y amortizaciones realizadas. Inicio de plazo del servicio de supervisión.

8.3.1.1.24. Ampliaciones de plazo del contrato de supervisión.



8.3.1.1.25. Prestaciones adicionales y/o reducciones del servicio.

8.3.1.1.26. Gastos financieros por concepto de supervisión y/o inspección de obra.

8.3.1.1.27. Resolución del contrato de supervisión.

8.3.1.1.28. Liquidación del contrato de supervisión.

8.3.1.1.29. Procesos conciliatorios.

8.3.1.1.30. Procesos arbitrales.

8.3.1.1.31. Procesos administrativos, civiles y/o penales si los hubiera.

8.3.1.1.32. Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República

8.3.1.2 ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.

El consultor debe presentar un plan de trabajo a la entidad, según el siguiente contenido:

8.3.1.2.1. Contenido

8.3.1.2.2. Objetivo del servicio de contratación

8.3.1.2.3. Equipo encargado del desarrollo del informe de estado situacional personal clave (debe presentar)

8.3.1.2.4. Equipamiento estratégico para el desarrollo del informe de estado situacional (movilidad, equipo topográfico, equipos de cómputo).

8.3.1.2.5. Metodología y actividades a desarrollar en el servicio

8.3.1.2.6. Pruebas de control de calidad a realizar.

8.3.1.2.7. Cronograma de actividades (diagrama Gantt) en concordancia con sus entregables, indicando las fechas de participación de cada integrante del equipo del estudio (personal clave) y las fechas de la realización de pruebas.

8.3.1.2.8. Condiciones

El contenido del plan de trabajo es referencial, este puede variar de acuerdo a las recomendaciones y/o modalidad de trabajo por parte del Consultor.

En dicho Plan, se describirá un cronograma detallado de la ejecución del Estado Situacional, relación de los profesionales que realizarán tanto el trabajo de campo como la elaboración del informe, los procedimientos de evaluación, la metodología a utilizar, consideraciones técnicas, equipos a utilizar, y descripción de las pruebas a realizarse en el servicio. Asimismo, deberá presentar un listado con los requerimientos de los ensayos de laboratorios que realizar.

8.3.2 SEGUNDO ENTREGABLE (Pruebas de control de calidad y estado de conservación por componente)

Para llevar a cabo todas las actividades, el Consultor debe de seguir y realizar los siguientes procedimientos:

- Revisión de la información Técnica Financiera y Administrativa (expediente técnico contractual y valorizaciones aprobadas).
- Verificación en campo de los trabajos ejecutados por el contratista.
- Controles de calidad practicada a la obra ejecutada.



- Informe de Levantamiento topográfico (replanteo de la obra).
- Elaboración del Informe Técnico - Financiero de la Obra, adjunto los planos de replanteo producto de su verificación "in situ".

En cuanto a los controles de calidad de Obra, se debe realizar lo siguiente:

- Pruebas de concreto endurecido con esclerómetro para determinar la resistencia del concreto en las estructuras del Sistema de Agua Potable.
- Pruebas de presión en las tuberías por tramos del Sistema de Agua Potable (línea de conducción, línea de aducción y líneas de distribución). Con sus respectivos Certificados de Pruebas Hidráulicas conforme las normas vigentes.

Las pruebas deberán efectuarse en las construcciones existentes en la cantidad y proporción necesarias que permitan conocer el estado de la construcción para la continuación de la obra. Bajo responsabilidad de los laboratorios a los cuales se encargue los Análisis.

El Consultor deberá de realizar la excavación en secciones de las redes enterradas a fin de conocer el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de obra y los Planos originales, del Sistema de Agua Potable y Saneamiento.

El consultor es responsable de velar por la correcta ejecución de los trabajos y/o pruebas que realicen y de los resultados obtenidos.

8.3.3 TERCER ENTREGABLE (determinación del estado real de la obra)

El informe deberá de contener lo siguiente:

- Introducción
- Definición y reglamentación
- Objeto del Informe
- Fundamento legal
- Antecedentes
- Del proyecto de pre inversión
 - ✓ Código SNIP
 - ✓ Nivel de estudios
 - ✓ Proyectista y evaluador
 - ✓ Metas del proyecto de pre inversión
 - ✓ Presupuesto
 - ✓ Aprobación del proyecto
 - ✓ De la modalidad de convocatoria
 - ✓ Inversión
- Evaluación Situacional de la obra
 - ✓ Ubicación
 - ✓ Características de la obra
 - ✓ Metrados reales de lo ejecutado
 - ✓ Metas físicas ejecutadas por el Contratista
 - ✓ Estado de conservación de los componentes, adjuntando pruebas con esclerómetro mediante ensayos no destructivos (cuyas pruebas deberán realizarse según Reglamento de Edificaciones y Norma Técnica aplicable) a fin de sustentar su evaluación estructural, pruebas hidráulicas, pruebas funcionales y de puesta en servicio al sistema eléctrico incluyendo el sistema fotovoltaico, etc.



- ✓ Planos de replanteo de las estructuras ejecutadas por componente, debidamente geos referenciados, adjuntando fotografías, leyenda en la que se identifique dichas estructuras y estado de las mismas, debiendo ser representado a una escala determinada.
 - ✓ Cuantificación del eventual detrimento económico generado por el Contratista, debiendo efectuar la Valorización de Partidas Realmente Ejecutadas, la Valorización de Partidas Correctamente Ejecutadas y Oportunamente Autorizadas por la Entidad.
 - ✓ Análisis sobre el estado de los contratos de obra, supervisión y cartas fianzas.
- DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
 - ✓ Conclusiones
 - ✓ Recomendaciones

Para el desarrollo de las conclusiones, se debe tener en cuenta el avance físico real de la obra, el estado de cada componente, perjuicio económico incurrido, responsabilidades detectadas durante la ejecución de la misma. EL CONSULTOR presentará un Informe Final en el que se consolidará todo el trabajo realizado de la Valorización de la Obra Paralizada y materiales de la obra y cálculo del Avance Físico Real. El Informe final se presentará en dos originales conteniendo la información en forma impresa de todo el trabajo realizado para la revisión de la UTP, el cual deberá ser foliado y firmado por todos los profesionales que participan en la consultoría. Asimismo, deberá presentar dos copias en CD y/o USB el cual contendrá los archivos digitales (escaneados con firmas y editables) de todo el trabajo realizado.

El entregable deberá estar sellado y firmado por el Consultor y los especialistas.

8.3.4 CUARTO ENTREGABLE (Estudios e Ingeniería)

Del expediente técnico de saldo de obra, el Consultor deberá de presentar lo siguiente:

- Estudios Básicos (topografía, estudios de suelos, etc.)
 - ✓ Informe del Levantamiento topográfico
 - ✓ Estudio de suelos
 - Presentará una descripción detallada de cada tipo de terreno encontrado
 - Presentará la relación de la totalidad de ensayos de laboratorio a efectuarse debidamente detallados e identificados (muestra/ensayo).
 - Presentará los registros de excavación (plano de ubicación de calicatas con coordenadas UTM, vistas fotográficas de cada una de las calicatas).
 - Ejecución de ensayos de laboratorio y memoria descriptiva.
- Ingeniería de Diseño (cálculos y diseños de la parte estructural, hidráulica y electromecánica).
- Presupuesto del saldo de obra.
 - ✓ Cotizaciones de Materiales
- Calculo detallado del Flete Terrestre y Rural.
- Programación de Obra - CPM – GANTT
- Calendario de Avance de OBRA
- Relación de Insumos
- Informe de Canteras
- Cronograma de Adquisición de Materiales e insumos

Tercer Entregable <ul style="list-style-type: none">Informe Final que consolide la Situación Técnica y Financiera de la obra, planos de replanteo, así como los demás requerimientos señalados en el numeral 7.3.3 de los términos de referencia.	25.00 % A los 06 dc de dada la conformidad del segundo entregable	
Cuarto Entregable <ul style="list-style-type: none">Estudios Básicos (topografía, estudio de suelos, etc).Ingeniería de Diseño (estructural e hidráulico).Presupuesto del Saldo de Obra (incluye cotizaciones).Cálculo detallado del Flete Terrestre y Rural.	25.00 % A los 15 dc de dada la conformidad del tercer entregable	SEGUNDA FASE 55 % del monto contractual
Quinto Entregable <ul style="list-style-type: none">Expediente Técnico del Saldo de Obra (Consolidado final)	30.00 % A los 30 dc de dada la conformidad del tercer entregable	

(*) El plazo para la revisión de cada entregable por la entidad y levantamiento de observaciones por el consultor, NO genera un plazo adicional al plazo total del consultor.

Los archivos físicos correspondientes a cada entregable, deberán contener a su vez, los archivos digitales escaneados (con firmas) y editables, de cada uno de los documentos presentados.

El servicio está conformado por 05 entregables, cuyos respectivos montos se ven reflejados en porcentajes (%) del monto total contratado.

La conformidad y subsanación de observaciones a los entregables 1, 2, 3, 4 y 5, se otorgarán conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

11)PENALIDADES.

11.1 Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $\frac{0.10 \times \text{Monto Vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en Días}}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
 - B.2) Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

11.2 Otras Penalidades:

Conforme a lo establecido en el Art. 163 del RLCE, se podrán establecer penalidades distintas a la de la mora, por lo cual se incluyen las siguientes:

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTOS DE APLIACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMEINTO
01	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	50% de UIT por cada día de ausencia del personal.	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.
02	El cambio de cualquiera de los profesionales (personal clave y/o apoyo) considerados en la propuesta Técnica, sin previa autorización del PNSR.	10% de UIT por cada día de ausencia y por cada personal.	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.
03	Negativa o inasistencia injustificada por parte de los profesionales (clave y/o apoyo) citados por la Supervisión y/o PNSR, para asistir a las reuniones convocadas o actividades contractuales (campo y gabinete) con el debido plazo.	10% de UIT por cada ocurrencia y personal ausente	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.
04	Subcontratar en forma parcial, adicionales a los planteados en su propuesta, sin la comunicación y autorización previa del PNSR.	50% de UIT por cada ocurrencia	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.
05	No cumplir con el uso del equipamiento estratégico establecidos en el literal B.3 del numeral 21 de los términos de referencia.	10% de UIT por equipo y ocurrencia	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.
06	No presentar SCTR del personal que ejecutará la presente consultoría.	10% de UIT por cada personal.	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.

07	No atender los requerimientos de información de la Entidad o Supervisión en el plazo indicado.	10% de UIT por cada ocurrencia.	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.
08	No presentar el cargo de inicio de trámites para obtención de autorización de: disponibilidad hídrica, CIRA, FTA y SERNAMP, dentro del plazo indicado.	25% de UIT por cada día de atraso.	Según Informe Técnico del Supervisor y/o Profesional designado para administrar el contrato, donde se detallará el tipo de falta cometida, que será notificado por cualquier MDN.

El procedimiento para la aplicación de la penalidad se realizará de la siguiente manera:

El personal del PNSR, responsable de la Supervisión de la elaboración del expediente técnico del saldo de obra, Informe de estado situacional técnico financiero, comunicará al consultor, mediante informe, carta, correo u otro medio de comunicación, la(s) deficiencia(s) detectada(s), el supuesto de la penalidad, así como el monto de la penalidad incurrida.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda o si fuera necesario, se cobra sobre el monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades: penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse, de acuerdo al artículo 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado.

De ser el caso que el contratista no presente su descargo o no levante las observaciones formuladas, en el plazo de 48 horas de realizada la notificación de la ocurrencia; independientemente de que, si el contratista confirmo su recepción, se procederá con la aplicación de la penalidad correspondiente, pudiendo ser deducida en la facturación del entregable, en la siguiente o incluso hasta en la facturación del último entregable siguiente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

12)CONFORMIDAD y PAGO DE LA PRESTACIÓN

La conformidad del primer, segundo, tercer entregable estará a cargo del Especialista competente de la Sub Unidad de Ejecución de Proyectos y el cuarto y quinto entregable estará a cargo del Sub Unidad de Estudios, previo informe de la Sub Unidad de Ejecución de Proyectos.

El plazo para el otorgamiento del mismo está sujeto a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

La Entidad efectuará cinco (05) pagos al contratista, de acuerdo a los porcentajes establecidos en las condiciones de pago del numeral 09, y conforme a lo indicado en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de la Ley de Contrataciones.

13)CATEGORÍA DE CONSULTOR DE OBRA Y EL PLANTEL PROFESIONAL

- 13.1 La Categoría del Consultor de Obra debe ser como mínimo “B” en consultoría de obras de saneamiento y afines.
- 13.2 Plantel Profesional Clave:



- **01 Jefe de Proyecto**, deberá ser ingeniero civil o ingeniero sanitario con experiencia mínima de 36 meses como jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. La experiencia se computa desde la fecha de colegiatura.
- **01 Especialista Sanitario**, deberá ser ingeniero sanitario o ingeniero civil con experiencia mínima de 24 meses como especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares, en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. La experiencia se computa desde la fecha de la colegiatura.

13.3 Plantel Profesional de Apoyo:

- **01 Especialista de Costos y Presupuesto**, deberá ser Ingeniero Civil, con experiencia mínima de 12 meses como Especialista de costos y/o especialista de costos y presupuesto y/o especialista de presupuesto y/o ingeniero de costos y/o ingeniero de costos y presupuestos y/o ingeniero de presupuesto en obras en general; que se computa desde la colegiatura.
- **01 Especialista Estructural**, deberá ser Ingeniero Civil, con experiencia mínima de 12 meses como Especialista en calculo estructura en obras en general; que se computa desde la colegiatura.
- **01 Técnico en AutoCAD**, deberá estar formado en AutoCAD avanzado a nivel técnico, con experiencia no menor a 12 meses de trabajo en proyectos de obras públicas o privadas, de preferencia en obras de saneamiento en general; que se computa desde la emisión del título correspondiente que acredite la formación académica.
- **01 Topógrafo**, deberá ser profesional en ingeniería, bachiller en ingeniería o técnico en topografía, con experiencia no menor de 12 meses en obras en general, computada desde la fecha de bachiller y en caso de técnico desde la obtención del título.

El adjudicatario de la buena pro, a través de mesa de partes de la Entidad deberá presentar la documentación que acredite lo requerido en los Términos de Referencia, para el perfeccionamiento del contrato dentro de los plazos y procedimientos que establece el art. 141 del RLCE.

14) REAJUSTE DE LOS PAGOS

Las valorizaciones mensuales del servicio, estarán sujetos a reajustes mediante la aplicación de la fórmula monómica, con índice General de Precios al Consumidor para Lima Metropolitana en la siguiente forma:

$$V_r = V_o (K_r - A/C (K_r/K_a - 1))$$

Donde:

V_r = Monto de valorización mensual reajustada.

V_o = Monto de valorización mensual a precios actuales.

K_r = Coeficiente de reajustes (I_r/I_o).

K_a = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a).

I_r = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se efectúa el pago.

I_o = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes del valor referencial.

I_a = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto del Adelanto Otorgado.

C = Monto del Contrato.

Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se paga en la valorización del servicio más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

El informe de la consultoría deberá ser presentado dentro de los cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente del servicio prestado, la misma que la Entidad no excederá en (15) días para la conformidad y (10) días posteriores para el pago respectivo.

15) ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL PERSONAL

De acuerdo a las características del proyecto, el personal profesional, como mínimo deberá desarrollar las siguientes actividades:

15.1. Jefe de Proyecto (Jefe de equipo del estudio)

Su participación será en la primera y segunda fase y sus actividades principales son:

- Evaluar la gestión y el desarrollo del contrato materia de la consultoría en sus dos (02) fases
- Coordinar con el Perito, las labores técnicas a realizar en la primera fase del servicio de consultoría
- Coordinar con el Especialista en Calidad 1 (Ing. Sanitario), para el cumplimiento de las condiciones establecidas en el desarrollo del servicio.
- Coordinar con la entidad para la entrega de información que corresponda a la obra objeto del estudio.
- Sustentar los entregables establecidos en el requerimiento de la Entidad.
- Realizar todas las actividades que sean necesarias para la culminación del servicio y logro del objetivo.



15.2. Especialista Sanitario

Su participación será en la primera y segunda fase y sus actividades principales son:

- Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto.
- Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo del estudio, en su especialidad.
- Verificar en los componentes de las obras civiles ejecutadas, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en su especialidad.
- Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad.
- Realizar todas las actividades que sean necesarias para la culminación del servicio y logro del objetivo

16) CONFIDENCIALIDAD

El Consultor se compromete a guardar confidencialidad respecto a la información obtenida y no hacer uso de la misma para otro propósito que no se relacione con el objeto contractual.

17) OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad tiene la obligación de efectuar el pago en los plazos establecidos en el contrato, con la respectiva conformidad del servicio de consultoría. La entidad, a través de la UTP, entregará a requerimiento de EL CONSULTOR la información existente, tanto en digital como impresa en cuanto a documentos relacionados a la obra paralizada "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE **EL CHALLUAL**, DISTRITO DE ALTO BIAVO - BELLAVISTA - SAN MARTÍN" - CUI 2295628 (SNIP 304179).

La ENTIDAD, a través de la Unidad Técnica de Proyectos (UTP) hará entrega de la documentación mencionada al siguiente día de firmado el contrato, los documentos en mención son los siguientes:

- Expediente técnico de la obra.
- Documentos referentes a la Resolución Contractual.
- La Entidad proporcionará al consultor toda la información y documentación disponible referida a la obra en materia.

18) RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

En concordancia con lo señalado en el artículo 40.3 de la Ley de Contrataciones, en los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores,



deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

19)CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO SEGÚN LEY 31564

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

20)RESOLUCION POR INCUMPLIMIENTO

El PROFESIONAL, declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción en caso de incumplimiento. Así como en caso de incurrir en falsedad en la información y/o documentación de presentada, se someterá a las disposiciones administrativas, civiles y penales correspondientes, así como concurrir a las diligencias que se notifiquen ante cualquier entidad.

El contrato, conforme a lo dispuesto en el artículo 164 del Reglamento, podrá ser resuelto por las siguientes causas:

- Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
- Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
- Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- El contratista puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que la Entidad incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerida conforme al procedimiento establecido en el artículo 165.
- Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito, fuerza mayor o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato que no sea imputable a las partes y que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución del contrato.
- Asimismo, el procedimiento para la resolución del contrato, se efectuará conforme a lo dispuesto por el artículo 165 del Reglamento Procedimiento de resolución de contrato.

21)SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Suma Alzada.

22)DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El Consultor para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien notificado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.

Términos de Referencia para la Elaboración del expediente técnico de saldo de obra del Proyecto "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE EL CHALLUAL, DISTRITO DE ALTO BIAVO - BELLAVISTA - SAN MARTÍN" - CÓDIGO ÚNICO N° 2295628 - SNIP N° 304179



23)CLÁUSULA DE ANTICORRUPCION

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

24)CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO LEY 31564

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por 5 años para contratar o prestar servicios al estado, bajo cualquier modalidad.

25)CONDICIONES DE CONFIDENCIALIDAD

El Contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita del (PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL), toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.

El Contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente del (PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL).

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad del (PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL). En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato.

26)REQUISITOS DE CALIFICACION

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL							
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE							
	FORMACIÓN ACADÉMICA							
	<u>Requisitos:</u> <table><tr><th>Cargo</th><th>Requisito</th></tr><tr><td>01 Jefe de Proyecto</td><td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>01 Especialista Sanitario</td><td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td></tr></table>		Cargo	Requisito	01 Jefe de Proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	01 Especialista Sanitario	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Cargo	Requisito							
01 Jefe de Proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil							
01 Especialista Sanitario	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil							
	<u>Acreditación:</u> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>La experiencia del personal clave y de apoyo, se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal.</p>							
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE							
	<u>Requisitos:</u> <table><tr><th>Cargo</th><th>Requisito</th></tr><tr><td>01 Jefe de Proyecto</td><td>Con experiencia mínima de 36 meses como jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración de expedientes técnicos y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. La experiencia se computa desde la fecha de colegiatura.</td></tr></table>		Cargo	Requisito	01 Jefe de Proyecto	Con experiencia mínima de 36 meses como jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración de expedientes técnicos y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. La experiencia se computa desde la fecha de colegiatura.		
Cargo	Requisito							
01 Jefe de Proyecto	Con experiencia mínima de 36 meses como jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración de expedientes técnicos y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. La experiencia se computa desde la fecha de colegiatura.							

01	Especialista Sanitario	Con experiencia mínima de 24 meses como especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares, en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. La experiencia se computa desde la fecha de la colegiatura.
<u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. Definición de obras de saneamiento: Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológico o compostera o de hoyo seco. (*) Obras similares: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.		
A.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
	<u>Requisitos:</u> Una (01) Estación total con trípode. Un (01) GPS <u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.	
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	
	<u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 183,372.00 (<i>Ciento Ochenta y Tres Mil Trescientos Setenta y Dos con 00/100 Soles</i>), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: La elaboración, y/o evaluación y/o formulación de expedientes técnicos de obras de Agua Potable y/o Saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable. <u>Acreditación:</u>	

